

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Kudus adalah sebuah dinas perkantoran yang melaksanakan proses pemilihan umum di daerah Kabupaten Kudus. Dalam masa pemilihan umum, Komisi Pemilihan Umum dibantu oleh Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) yang berada di Kecamatan dan dibantu oleh Panitia Pemilihan Desa (PPS) yang berada di Desa untuk membantu pendataan penduduk maupun keperluan lain yang dibutuhkan untuk pemilihan umum disetiap Kecamatan dan Desa di Kabupaten Kudus.

Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus mempunyai *website* yang berisi informasi tentang KPU Kabupaten Kudus, informasi tentang pemilihan dan pengaduan masyarakat. Untuk Sistem yang lebih detail KPU Kudus hanya menggunakan sistem yang dibuat oleh KPU Pusat dan sistem yang hanya diperuntukan untuk data-data dan keperluan KPU Kabupaten Kudus belum terealisasi dengan baik.

Penyampaian informasi lain seperti penerimaan calon PPK belum mempunyai sistem yang memudahkan calon PPK dalam melakukan pendaftaran dikarenakan calon PPK harus mendaftar dan harus kembali ke KPU Kabupaten Kudus untuk mengetahui apakah persyaratan yang ditentukan sudah terpenuhi dan kembali lagi untuk melakukan tes tertulis dan wawancara. Dalam segi waktu tes tertulis membutuhkan waktu lama untuk melakukan tes, mencocokkan jawaban yang benar, memasukkan nilai dan mencari calon PPK yang lolos tes tertulis dengan standart nilai yang sudah ditentukan oleh KPU untuk selanjutnya masuk kedalam tahap tes wawancara. Dan calon PPK harus kembali lagi untuk mengetahui hasil test dan hasil seleksi. Setelah proses penerimaan dan hasil seleksi diumumkan, KPU akan membuat album PPK yang dinyatakan lulus. Belum adanya sistem penerimaan PPK membuat data calon PPK yang dinyatakan lulus tidak tertata dengan rapi dan membuat proses pembuatan album memakan waktu lama karena harus mencari data PPK yang dinyatakan lulus dan *scan*

data PPK. Oleh sebab itu penulis membuat suatu sistem berbasis web yang diperuntukan untuk melakukan penerimaan PPK dan memberikan hasil yang bisa dilihat secara online tanpa harus datang ke Dinas Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus.

Bedasarkan uraian diatas maka penulis ingin membuat suatu sistem yang dapat menangani masalah yang dihadapi yaitu “Sistem Informasi Penerimaan Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) pada Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus Berbasis *Web Responsif*”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana cara membangun Sistem Informasi Penerimaan Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) pada Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus Berbasis *Web Responsif* yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan penerimaan, tes seleksi dan dalam pembuatan album ?

1.3. Batasan Masalah

Agar lingkup yang dibahas tidak meluas ke hal lain, maka penulis membatasi permasalahan pada:

1. Sistem yang dihasilkan adalah sistem berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Javascript* dan *database MySQL*.
2. Sistem yang dibuat merupakan sistem penerimaan panitia pemilihan kecamatan (PPK) yang dilakukan secara online, meliputi seleksi administrasi secara online dan tes online.
3. Data yang diproses didalam sistem adalah data penerimaan calon PPK.
4. Hasil tes dan hasil seleksi akan diumumkan melalui *email*.

1.4. Tujuan

Tujuan dari dibuatnya penelitian ini adalah untuk menghasilkan Sistem Informasi Penerimaan PPK pada Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus.

1.5. Manfaat

1.5.1. Bagi Penulis

1. Menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan atau di luar perkuliahan.
2. Membandingkan ilmu teori yang telah didapatkan diperkuliahan dengan permasalahan yang ditentukan di lapangan.

1.5.2. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
2. Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapatkan mahasiswa, baik yang bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.
3. Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan juga *reliable* maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara:

1. Sumber Data Primer

Sumber Data Primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari instansi baik melalui pengamatan langsung maupun pencatatan terhadap obyek penelitian, meliputi:

1. Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan yang berhubungan dengan penelitian. Misalnya wawancara dengan bagian IT dan Staff yang mengurus data-data.

2. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap peristiwa yang terjadi secara langsung, misalnya mengamati proses penerimaan dan seleksi calon PPK di Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber Data Sekunder adalah data-data yang diambil dari buku-buku, dokumentasi, dan juga literatur-literatur, meliputi:

1. Studi Pustaka

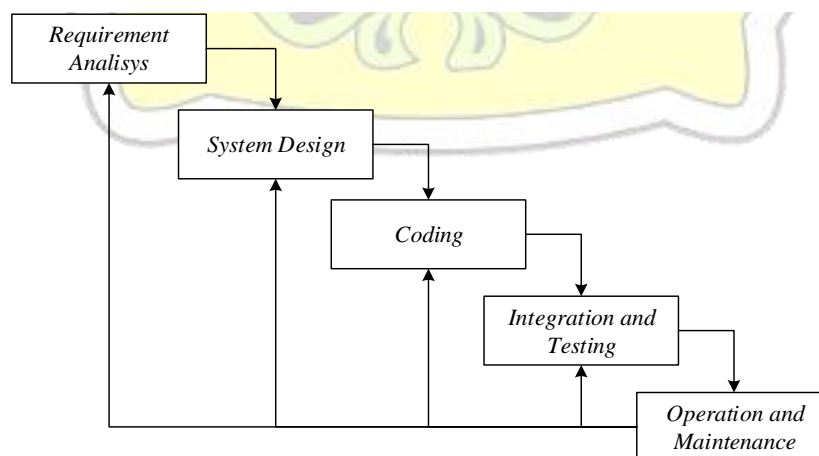
Pengumpulan data dari buku-buku sesuai dengan tema permasalahan, misalnya buku-buku tentang sistem informasi pendaftaran atau sistem informasi penerimaan.

2. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, buku ataupun sumber informasi lainnya.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Pressman (2012) metode *waterfall* kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*).



Gambar 1.1 Tahapan Metode *Waterfall*

Tahapan waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study literatur*. Seseorang sistem analisis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

2. Desain Sistem (*System Design*)

Proses perancangan akan menterjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, *representasi interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Pengkodean (*Coding*)

Pengkodean merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Penerapan atau Pengujian Program (*Integration & Testing*)

Penerapan dan Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, *design* dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

5. Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (*periperal* atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional. Namun pada tahapan ini tidak dilakukan karena tahapan yang dilakukan hanya sampai ditahap penerapan.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Menurut M. Shalahuddin dan Rosa A.S (2016), *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. Adapun beberapa diagram grafis yang disediakan dalam UML yaitu sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi dari *use case*.

2. *Class Diagram*

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

4. *Activity Diagram*

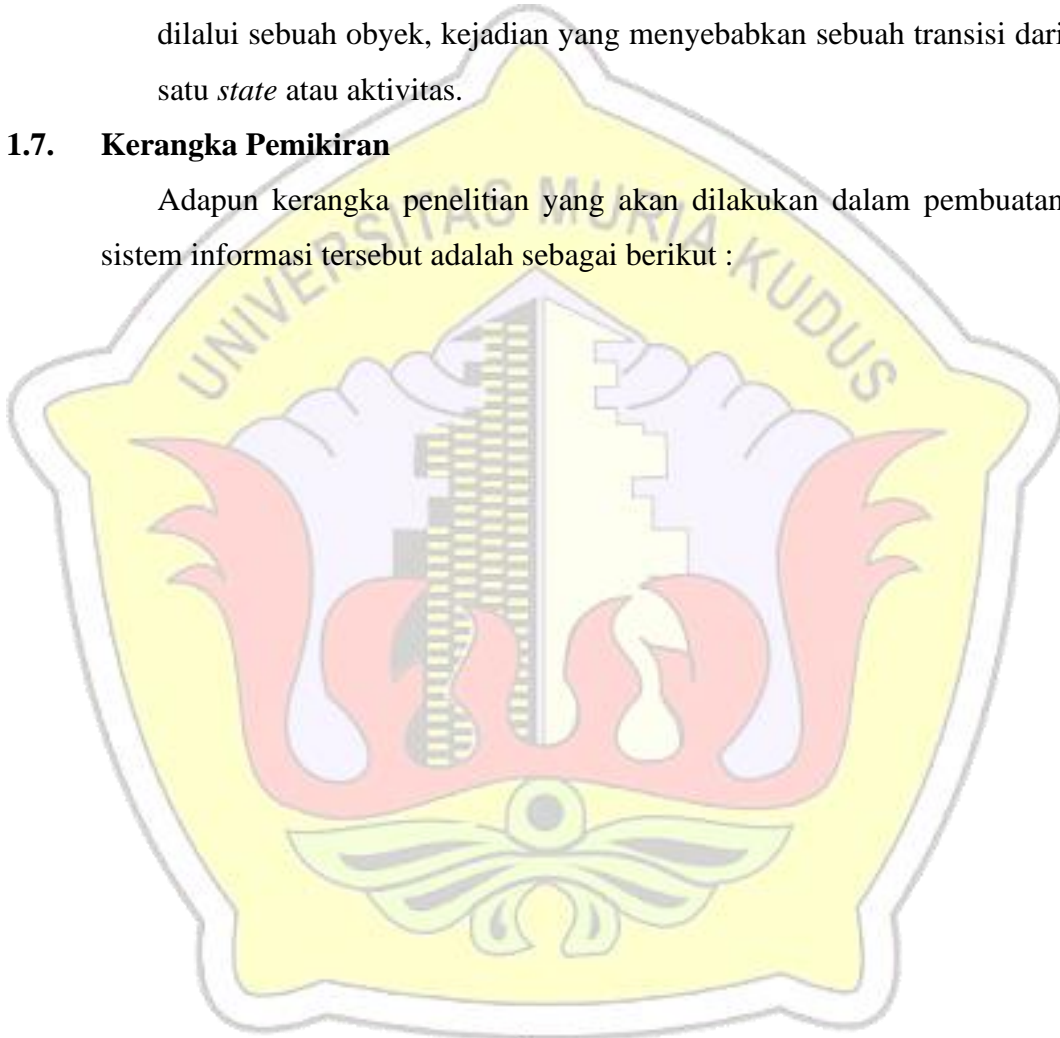
Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) yang perlu diperhatikan disini adalah digram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

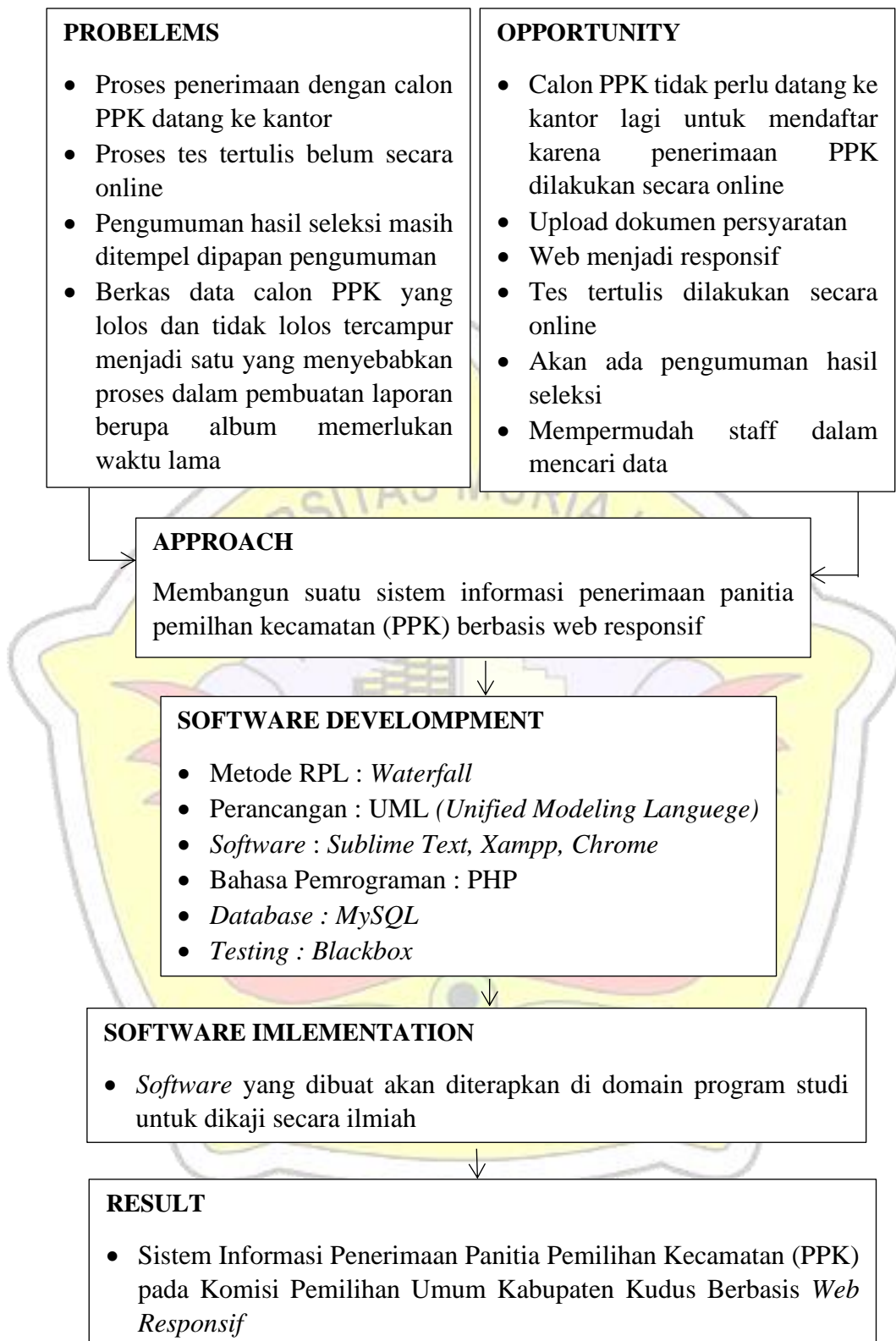
5. *Statechart Diagram*

Statechart Diagram memperlihatkan urutan keadaan sesaat yang dilalui sebuah obyek, kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari satu *state* atau aktivitas.

1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :





Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Penerimaan Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) pada Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Kudus Berbasis Web Responsif